

Die Scholle" erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: 45 mm breite Kolonelzeile 25 Groschen, 90 mm br. Reklamezeile 100 Groschen, Deutschld. 25 bz. 100 Goldpfg., Danzig 25 bzw. 100 Danz. Pfg.

Nr. 13. Bromberg, den 29. Juni 1924.

Die Bodengare.

Ueber die Wirkung der Gründüngung.

Die Auffassung vom eigentlichen Wesen der Brache bringt diese in Beziehung zu einem Verfahren, stickstoffsammelnde Pflanzen unterzuackern, welches man schon ausübte, als die Wissenschaft noch nichts von „bodenbereichernden Pflanzen" wissen wollte.

Schon seit den Zeiten der alten römischen Schriftsteller haben die Landwirte immer von „bodenerschöpfenden" und „bodenbereichernden" Pflanzen gesprochen. Zu den ersteren rechneten sie die Halm- und Hackfrüchte, zu den letzteren die Futterpflanzen, wie Erbsen, Bohnen, Klee, Lupinen, Ginster u. a. m. Von der Wissenschaft wurde diese Unterscheidung aber verworfen, denn als Liebig die Agrikulturchemie geschaffen und im Verein mit anderen Forschern klargestellt hatte, wie sich die Pflanzen ernähren, war man zu den schon oft auseinandergesetzten Grundsätzen gekommen, daß Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff aus der Luft, Stickstoff dagegen, wie die mineralischen Stoffe in Form von Salzen aus dem Boden aufgenommen werden müßten. So konnte es sich bei der Ernährung der Pflanzen auf dem Felde nur um die letzten, besonders um Kali, Phosphorsäure und Stickstoff — in Form von Salpeter — handeln. Für jede Pflanze mußten nun alle drei der zuletzt genannten Nährstoffe in ausreichender Menge vom Boden geboten werden, denn es nützte nichts, wenn zwei derselben reichlich, der dritte aber in zu geringer Menge vorhanden war: Lebensgesetz vom Minimum.

Wunderbarerweise ergab sich bei angestellten Topfversuchen mit diesen drei Hauptnährstoffen, daß die Schmetterlingsblütler ebensogut wuchsen, ob Salpeterstickstoff gegeben wurde oder nicht. Diese Versuche gaben also den Landwirten Recht, konnten aber vom wissenschaftlichen Standpunkte lange Zeit nicht erklärt werden, bis man den schon seit langer Zeit an den Wurzeln aller Leguminosen bekannten Knöllchen, die man bisher für normale Organe oder auch für Insektengallen gehalten hatte, mehr Aufmerksamkeit zuwandte. Eine Reihe exakter Arbeiten lieferte dann endlich den Beweis, daß es eine Gruppe von Spaltpilzen gibt, die jene Knöllchen hervorbringt und dadurch den Schmetterlingsblütlern das merkwürdige Vermögen verleiht, den freien Luftstickstoff zu binden.

Während sich sonst gesunde Pflanzen gegen das Eindringen von Bakterien zu schützen wissen, werden jene Bakterien durch gewisse Stoffe der Symbiosepflanze angelockt, in die Wurzelhaare einzutreten. Durch üppige Vermehrung dringen sie dann in das Wurzelgewebe selbst ein und veranlassen die betreffende Stelle durch lebhafte Zellteilung Knöllchen zu bilden. Hierbei nehmen die Pilze ihren Bedarf an Kohlenstoff aus den Kohlehydraten der Pflanze, den Stickstoff dagegen aus der Bodenluft, weshalb der Boden gut gelockert und gelüftet werden muß.

Beim weiteren Studium der Bodenbakterien fanden sich nun noch Kleinlebewesen, die jenes Vermögen der Stickstoffbindung auch ohne Lebensgemeinschaft oder Symbiose mit einer höher organisierten Pflanze auszuüben imstande sind. Dies ist eine anaërobe — luftscheue — und eine gerobe — luftliebende — Art, Azotobakter genannt, welche den Stickstoffgehalt ihres Nährbodens derartig vermehren, daß sich der Gewinn durch eine chemische Analyse nachweisen läßt.

Zu ihrer Lebensfunktion benötigen die Azotobakter ebenfalls kohlenstoffreiche Substanzen, durch deren Oxydation sie so viel Energie gewinnen, daß sie den Stickstoff der Luft mit Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff zu Eiweiß verbinden können.

Diese den Stickstoff bindenden Spaltpilze hat man in jedem Boden vorgefunden. Sie bedürfen aber alle, wie wir gesehen haben, kohlenstoffreicher organischer Substanzen zu ihrem Lebensunterhalt und zur Ausübung ihrer Tätigkeit, die ihnen in Form von Stoppel- und Wurzelrückständen, Unkraut, Gründüngung und Stalldünger gereicht werden müssen.

Dr. Horst-Bredow.

Von Gnitzen, Moskitos und anderen Quälgeistern.

Die frühe sommerliche Hitze hat für einige Randbezirke Brombergs und auch benachbarte Gegenden eine eigenartige Plage gebracht. Eine **winzige Mücke, Gnitze** nennt sie der Volksmund, tritt in gewaltigen Schwärmen auf und reizt und ärgert, ja peinigt groß und klein. Wenn die Dämmerung hereinbricht, erscheinen diese ungebetenen Gäste, dringen bei feuchter Luft und Gewitterschwüle gern durch die geöffneten Fenster in die Schlafzimmer und plagen während der Nacht ihre Opfer, besonders Kinder und Frauen mit stark juckenden Stichen. Aus Bleichfelde und Schröttersdorf kommen Klagen über diese Gnitzenplage, und auch am Rande des Rinkauer Waldes und in den Lichtungen der Jaschnitzer Forst tummeln sie sich in dichten Wolken.

Das kleine Insekt ist nur etwa drei Millimeter lang, und wenn nicht gerade der Fachmann versichert, daß wir es mit einer Mückenart zu tun haben, so mag selbst der sorgfältige Beobachter das Tierchen mit seinen kurzen Beinen, kurzem Rüssel und kleinen Fühlern, vor allem wegen der verhältnismäßig breiten Flügel, für eine Fliegenart halten. Es ist die **Kriebelmücke** (Simulia Latr.), die wir vor uns haben. Dieser Plagegeist stammt aus den Donauländern, und das winzige Gesindel ist durch den Wind bis in unsere Gegenden geführt worden und findet hier so günstige Lebensbedingungen, daß sein Geburtenindex märchenhaft ist. Das Weibchen legt im Juni auf Steinen, die im Wasser liegen,

an Baumwurzeln oder Pfählen gegen 10 000 Eier ab, die kleine, weiße gallertartige Klümpchen bilden. Im Gegensatz zu ihrer größeren und bekannteren Base, der Stechmücke, die in Tümpeln und Teichen ihre „Jugend" verlebt, benutzt die Kriebelmücke zur Eiablage auch fließende Gewässer. Nach zwei bis drei Wochen schlüpfen die Larven aus, die, mit Hilfe eines besonderen Haftorganes am Ende des Hinterleibes, an Wurzelwerk, Wasserpflanzen, Brückenpfeilern oder dergleichen festsitzen. Erst mit dem Beginn des Herbstes schreiten die Gnitzenlarven zur Verpuppung. Die Puppe überwintert, und erst im nächsten Frühjahr schlüpft die junge Gnitze aus. Es hat in der Umgebung Brombergs zwar seit vielen Jahren Kriebelmücken gegeben; man sollte indessen annehmen, daß nach dem überaus strengen letzten Winter, der „Stein und Bein mit Frost zerbrach", die Mückenbrut zugrunde gegangen sei, aber wer einmal auf einem Spaziergange in diese dicken Gnitzenmassen hineingeraten ist, sieht ein, daß das Gegenteil der Fall ist und wir stehen vor einem Rätsel.

In der Haut des Menschen bilden sich an den Stichstellen kleine stark juckende Knötchen, den „Mückenstichen" ähnlich. Am meisten haben Frauen und Kinder zu leiden. Männer mit derberer Haut bleiben gewöhnlich verschont. Zur Linderung des Hautreizes kann man die schmerzenden Stellen mit Salmiakgeist oder mit Nelkenöl bestreichen. Das gewährt für kurze Zeit ein wenig Linderung. Wenn bei Kindern die gereizten Hautstellen durch Kratzen wund und schorfig geworden sind, so behandle man diese mit Borsalbe. Die kleinen Schwellungen, die der Stich der Gnitze zur Folge hat, brauchen zur Heilung längere Zeit als ein „Mückenstich". Erst nach zehn bis vierzehn Tagen hört die Reizung auf, und das Knötchen verschwindet. Starke Gerüche scheinen den Kriebelmücken wenig Unbehagen zu verursachen, durch Tabaksqualm sind sie also nicht zu vertreiben. Doch können sie Knoblauchsgeruch nicht vertragen. In Wohnungen, Kellern und auf Hausböden nimmt man den Kampf gegen die winzigen Feinde für gewöhnlich mit Besen, Scheuerlappen, Licht, Lötlampfen, Spiritusflammen und Räucherpulver auf. Doch darf man nicht vergessen, der Brut energisch zu Leibe zu gehen. Hier bedeutet nun gerade der Umstand, daß die Gnitzenweibchen ihre Eier in fließendes Wasser legen, eine Erschwerung für unseren Angriff. Auch läßt sich das gegen die Stechmücke allgemein angewendete Radikalmittel des Ausgießens der Brutstätten mit Anilinfarbe oder mit Petroleum nur in den seltensten Fällen zur Anwendung bringen. Doch sind die zahlreichen Feinde der Gnitzen und ihrer Brut uns wertvolle Bundesgenossen. Gegen die Eier und Larven ziehen mit gutem Erfolge Rückenschwimmer, Wasserläufer, Gelbrand, Kolbenwasserkäfer, Molche und vor allem viele der kleinen Fische, Stichling, Uklei und Elritze zu Felde. Und unter den Schwärmen der Kriebelmücke räumen Libellen, Land- und Laubfrösche, Kröten, Eidechsen, Zaunkönige, Meisen, Goldhähnchen, ganz besonders aber mit nimmermüdem Eifer die Schwalben und die Fledermäuse gewaltig auf. Auch Wildente und Hausente vertilgen große Mengen.

Das Eindringen in die Wohnräume kann man mit Hilfe von Gazevorhängen oder durch Einsetzen von engmaschigen Drahtnetzfenstern verhindern. Im Schlafzimmer tun besonders an Kinderbetten Gazevorhänge gute Dienste. Ein leichter Vorhang aus Mull ist hier ebenso zu schätzen, wie die jedem Besucher südlicherer Gegenden bekannten Moskitonetze, die dem Tropenreisenden unentbehrlich sind.

Die während des Krieges in den Donaugegenden und auf der Balkanhalbinsel im Felde stehenden Soldaten haben im Sommer vielfach mit einer nahen Verwandten der Gnitze, mit der serbischen Kriebelmücke, nach einem an der Morawa gelegenen Schlosse auch Kolumbadscher Mücke (Simulia columbaczensis) genannt, unangenehme Bekanntschaft gemacht. Das kleine, dunkelblau-weiß gefärbte Tier mit glashellen, zartgeaderten Flügeln tritt in ganz ungeheuren Mengen auf. Blutgierig fallen diese Mücken über das Weidevieh her, kriechen ihm in Nase, Maul und Ohren und peinigen mit Stichen ihre Opfer bis zum Tollwerden, ja, bis zum Tode. In einer größeren serbischen Dorfgemeinde wurden einmal von solchen Mückenschwärmen innerhalb weniger Stunden 80 Pferde und über 400 Schweine getötet. In den letzten beiden Jahrzehnten ist diese unheimliche Gesellschaft auch wiederholt in Deutschland aufgetreten und hat z. B. in der Lüneburger Haide und im Bruch der unteren Warthe die Viehbestände heimgesucht.

Die Mückenplagen spielen im Leben der südlichen Völker, besonders in den Tropen, eine bedeutsame Rolle, viel bedeutsamer, als wir unter gemäßigteren Breiten Geborenen es uns gewöhnlich vorstellen. Alle die stechenden Plagegeister faßt man unter dem aus dem Portugiesischen stammenden Namen „Moskitos" zusammen. Das Wort bedeutet „kleine Fliege", bezeichnet aber nicht etwa nur eine bestimmte Art eines stechenden Insekts, sondern vielmehr einen Sammelbegriff für all das kleine, quälende Gelichter, dem der Tropenbewohner ziemlich machtlos gegenübersteht. Und doch sind gerade die Stiche der Moskitos in den heißen Gegenden besonders unangenehm, weil sie bei den hohen Temperaturen viel stärkere Entzündungen herbeiführen, und einige Mückengattungen (Stegomyia und Anopheles) sind sogar die Verbreiter des gelben Fiebers und der Malaria.

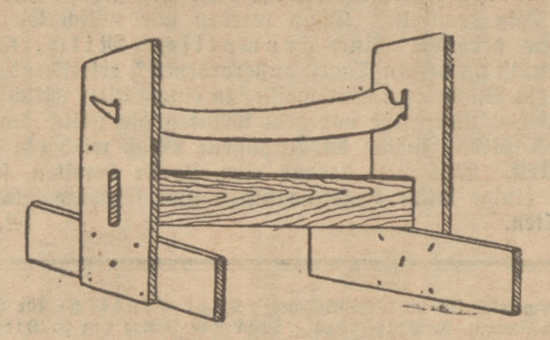
Da sind denn unsere Kriebelmücken sicherlich das kleinere Übel. Man braucht ihnen gegenüber keine Befürchtungen zu hegen, sich auch nicht zu beunruhigen, wenn ernst dreinschauende Leute besorgt versichern, das massenhafte Auftreten der Gnitzen rühre vom Heerwurm her, der in der Nähe des Jesuitersees und bei Eichenhain im Walde gesehen worden sein soll, natürlich „gegen Aufgang" kriechend. Mit dem Heerwurm ist das nämlich so, daß er seit Jahrhunderten im Aberglauben als Kriegsverkünder gilt, und der Feind soll allemal dort zu suchen sein, wohin der Heerwurm kriecht. Aber die Gnitzen haben mit dem Heerwurm nicht das Mindeste gemein. Dieses sagenhafte Gebilde stellt nämlich in Wirklichkeit einen langgedehnten Wanderzug von weißen Larven der Mücke Sciaria militaris dar, die man wegen der dunklen Färbung ihrer Flügel als „Trauermücke" bezeichnet. Die Sciaria-Arten verbringen den weitaus größten Teil ihres Daseins im Larvenzustande, und die schwarzköpfigen, kurzbeinigen Tierchen leben unter dem alten Laube am Boden der Buchenwälder zu vielen, vielen Tausenden. Wenn ihnen nun der Feuchtigkeitsgehalt ihres Aufenthaltsortes nicht zusagt oder wenn sich Nahrungsknappheit einstellt, so treten sie in meterlangen Zügen Wanderungen an, und die Zahl der daran beteiligten Einzelwesen ist Legion. Jede der gänzlich wehrlosen Larven sondert zum Schutze gegen Feinde einen übelriechenden Saft ab, der bald als schleimige Masse das breite Band, das man den Heerwurm nennt, so fest und zäh umgibt, daß man das Ende desselben mit der Hand vom Erdboden heben kann, ohne daß das Band zerreißt. Das Puppenstadium dauert nur eine Woche. Dann schlüpfen die Trauermücken aus. Der Reigen der dunkelgeflügelten Tänzer im Sonnenschein am Waldrande bietet ein reizvolles Bild von leider nur zu kurzer Dauer. Nur drei Tage Frist ist ihrem Leben im Licht beschieden. Tr.

Landwirtschaftliches.

Zeitpunkt der Heuernte. Der richtige Zeitpunkt der Ernte ist entscheidend für die Güte der Frucht. Es gibt, so unglaublich es klingt, auch heute noch Landwirte, die sich auf einen ganz bestimmten Tag versteifen. „Ich ernte am 24. Juni" oder „Ich beginne am Samstag vor Johanni". Auch hier, wie bei allen anderen Erntearbeiten müssen wir uns nach dem Wetter und — nach der Entwickelung der Pflanzen richten. Zu früh gemäht entstehen Verluste an Menge, zu spät gemäht erhält man Einbuße an Güte und Schmackhaftigkeit des Heues. So können also bei der Aberntung wesentliche Fehler gemacht werden. Wenn die Wiese blüht, ist der günstigste Zeitpunkt für den Schnitt. Mit Eintritt der Samenbildung beginnt ein Verholzen der pflanzlichen Zellen und geht auch der Protein- und Fettgehalt zurück, die bisher verdaulichen Stoffe gehen vielfach in den unverdaulichen Zustand über. Die Masse des gewonnenen Heues von spät gemähten Wiesen erscheint oft nur darum größer, weil die härteren sperrigen Stengel und Halme sich nicht so zusammenlegen, wie bei dem Heu rechtzeitig gemähter Wiesen, bei denen alle Pflanzen dann auch wieder kräftig austreiben, was dem zweiten Schnitt wieder zu gute kommt. Ein Mehrgewicht an Futter bei später Ernte würde aber auch auf Kosten der Nährkraft erfolgen. Die Holzfaser der Gräser hat schließlich nicht mehr Wert als Stroh. Auch liegt es im

Interesse der Unkrautvertilgung, auf den Wiesen so zeitig zu mähen, daß das Unkraut seine Samen nicht erst ausstreuen kann. Anderseits spricht natürlich auch das Wetter mit. Bei ungünstigem Erntewetter schreitet das Wachstum der Pflanzen und die vegetative Veränderung nicht so schnell vorwärts, und es wäre aber wieder verkehrt, bei voraussichtlich anhaltendem Regen die Ernte zu beschleunigen. Auf dem Halm ist es nicht so kritisch, als wenn das geschnittene Gras wiederholt dem Regen preisgegeben wird. Also Blütezeit und gutes Wetter! Dr. Pl.-App.

Einfacher Strohschneider für den kleinen Betrieb. Jeder Viehzüchter weiß, wie schwer es ist, den Dünger aus den Ställen zu entfernen, wenn mit Langstroh gestreut wird, ganz abgesehen davon, daß das nachherige Ausstreuen eines solchen Düngers auf den Feldern mancherlei Schwierigkeiten bietet. Größere Viehhaltungen haben sich daher veranlaßt gesehen, sogenannte Strohschneider anzuschaffen. Für kleinere Betriebe ist aber die Beschaffung eines solchen zu teuer.



Hier hilft man sich dann vielfach, die Strohbündel einfach mit der Hand zu durchschneiden. Für solche Betriebe zeigt uns nachstehende Abbildung ein einfaches Hilfsgerät. Aus einigen festen Brettern und Latten wird das Gestell hergerichtet. Als Messer dient eine alte Sense, an der man die Hamme mit dem Hammer gerade geschlagen hat. Durch die beiden Schlitze gesteckt, verkeilt man das eine Ende bezw. befestigt es durch eine Schraube. Beim Gebrauch faßt man ein Bündel Stroh mit beiden Händen und führt es über die Schneide. In kurzer Zeit und mit geringer Mühe ist das Material für eine Einstreu in beliebiger Länge geschnitten. —ck.

Viehzucht.

Die Rotlaufimpfung der Schweine. Bisher beschränken sich die Schutzimpfungen auf private Anforderungen, und meist erfolgen diese auch erst dann, wenn bereits Krankheiten resp. Verluste eingetreten sind. Die Schutzimpfungen werden dann zu den teueren Notimpfungen, da sie zweimal vorgenommen werden müssen. Die Gleichgültigkeit vieler Landwirte in diesem Punkte geht zu weit. Diese falsche Sparsamkeit ist um so mehr zu tadeln, als im Schweinebestande zurzeit ein gewaltiges Vermögen steckt und aus dem Verkaufe notgeschlachteter rotlaufkranker Schweine nicht viel erzielt wird, wenn die Hautröte schon stark vorgeschritten ist. Obwohl im allgemeinen das Fleisch der Gesundheit nicht schädlich ist, so ist es von solchen Schweinen, bei denen die Stauungsröte schon in den Speck gedrungen ist, und die im Todesakte geschlachtet und mangelhaft ausgeblutet sind, ekelerregend. Außer den Impfungen gibt es weder ein Schutz- noch ein Heilmittel. Man ist geradezu auf die Impfungen angewiesen. Die eigentliche Schutzimpfung besteht in der Simultan- oder Doppelimpfung und hat Schutzkraft für 5—6 Monate. Hinter dem einen Ohr wird je nach der Größe des Schweins 3—10 ccm Rotlaufserum, hinter dem anderen Ohr aber nur ¼—½ ccm Rotlaufkultur unter die Haut gespritzt, und zwar mit einer anderen Spritze. Eine Schutzkraft von der Dauer eines Jahres wird durch nochmalige Einspritzung von Kultur in doppelter Menge nach Ablauf der ersten sechs Monate erzielt. Dieser Weg ist der einfachste und billigste, darf aber nicht betreten werden, wenn der Rotlauf im Stalle ausgebrochen ist. In solchem Falle werden alle anscheinend noch gesunden Schweine erst mit Serum und 4—5 Tage später mit Kultur geimpft oder es wird anstatt der Kultur drei Wochen nach der Serumimpfung nochmals mit gleicher Dosis Serum geimpft. Wenn diese Methode nicht innegehalten wird, kann drei Wochen nach der ersten Serumimpfung der Rotlauf wieder auftreten. Bei kranken Schweinen indessen genügt einmalige Serumimpfung. Die nächste Ursache der Krankheit ist wie bekannt der Rotlaufbazillus, der vom Magen-Darmkanal in die Blutbahn gerät und sofort mehr oder weniger hohes Fieber und eine Art Blutvergiftung erzeugt. Das Thermometer steigt auf 40—42 Grad Celsius an. Damit ist in der Regel Appetitlosigkeit und Verstopfung (ausnahmsweise Durchfall) verbunden. Woher aber der Bazillus kommt, ist noch nicht sicher bekannt. Man nimmt an, vom Futter. Wie können aber Schweine krank werden, die nur gekochtes Futter, in dem die Bazillen doch abgetötet sind, erhalten? Andererseits erkranken keine Schweine, die täglich im tiefsten Dreck wühlen. Im Erdboden und im Mist und Urin kranker Schweine sind Bazillen enthalten, auch nehmen die Pflanzenwurzeln wohl dieselben auf. Eine Desinfektion der verseuchten Ställe ist notwendig.

Tierarzt Ehlers-Soltau i. H.

Geflügelzucht.

Entenfütterung im Sommer. Wer verschiedene Geflügelgattungen nebeneinander hält, begeht einen großen Fehler, wenn er sie alle in gleicher Weise verpflegt, denn einmal ist schon die Natur der in Betracht kommenden Hausvögel an sich sehr verschieden. Als wirkliche Körnerfresser kommen wohl nur die Hühner in Frage und auch deren wildlebende Gattungen können nur einen recht kleinen Teil des Jahres von Körnern sich ernähren. Unsere Wildenten verzehren in der Hauptsache Wasserkräuter und deren Wurzeln, besonders die Wasserlinsen, dazu in großen Mengen Fleischfutter, wie das Wasser es bietet, als Frösche und deren Laich, Schnecken, Käfer, Würmer, Molche und kleine Fische, von Früchten aber in der Hauptsache Eicheln; Getreide jedoch nur in bescheidenem Maße. Es soll nicht behauptet werden, daß eine vorzugsweise Ernährung durch das Getreide den Enten nicht bekommt; in der Mast werden sogar damit bezw. mit seinen Erzeugnissen als Schroten und Kleien die zweifellos besten Ergebnisse erzielt. Das Zusammenfüttern verschiedener Geflügelarten sollte auch schon aus gewissermaßen technischen Gründen vermieden werden, denn Weichfutter für Hühner soll bekanntlich möglichst trockenkrümelig sein, während es von Enten am besten vertragen wird, wenn es etwas feuchter ist, ohne deshalb suppig zu werden. Bei den Körnern aber kommen die Enten, wenn man sie hinstreut, gegenüber den flinker pickenden Hühnern zu kurz, während sie bei der Fütterung in Trögen große Mengen schnell in sich hineinschaufeln. Zuchtenten sollen möglichst einen großen Teil des Futters auf der Wasser- und Wiesenweide sich selbst suchen, und wo dies doch nicht möglich ist, muß ihnen in Wasserlinsen, Klee, Gras, Gemüseabfällen und Rüben, je nach der Jahreszeit, die erforderliche Sättigung geboten werden. Für den Ersatz des fehlenden Freifutters an tierischen Stoffen muß dann selbstverständlich durch entsprechende Zugaben zum Weichfutter Sorge getragen werden. Setzen wir aber gute Weide voraus, so genügen an Futter in der Sommerzeit auf den Kopf einer großen Entenrasse etwa folgende Mengen: morgens 30 Gramm gebrochener Mais, weit verstreut im Wiesenauslauf, am späten Nachmittage Weichfutter aus 50 Gramm gekochten Kartoffeln und Haushaltsabfällen, 10 Gramm Getreideschrot, 10 Gramm Kleie, 6—8 Gramm Fischmehl oder Garnelen als Teig angemacht. Dabei muß Wasser bereitstehen. Als letztes Futter gibt man schon in der Dämmerung auf den Kopf 30 Gramm trockene Körner, die aber bereits am Morgen mit soviel Wasser übergossen werden, als sie durch Quellen aufzunehmen vermögen. Das Futter reicht man in Trögen und Schüsseln. Diese Menge ist in der Legezeit vollkommen ausreichend, gutlegende Tiere brauchen etwas mehr, aber nicht erheblich, da sie eben für die Eiererzeugung mehr nötig haben, als die meisten anderen Entenrassen. Fehlt das tierische Freifutter ganz, so sollte die Menge des trockenen Fleischfutters auf das Doppelte gesteigert werden.

A. Wulf.

Obst- und Gartenbau.

Spargel zu treiben. Für Treibspargelkultur sind die Spargelanlagen, nachdem die Stechzeit vorüber ist, besonders gut vorzubereiten, da sie sich naturgemäß in der vorangegangenen Ernte erschöpft haben. Man gibt darum schon im Juli eine starke Düngung von Kainit und Superphosphat in 14tägigem Wechsel mit Chilisalpeter. Späterhin, im September, verwendet man noch besser 40prozentiges Kalisalz. Zur Treiberei wähle man nur solche Pflanzen, die nicht vom Rost befallen waren. Um guten Erfolg zu haben, darf nur ein nicht zu feuchter und auf jeden Fall frostfreier Keller verwandt werden, der zwar dunkel sein darf, aber gut gelüftet werden kann. An den Wänden entlang werden Bänke angebracht, auf denen der Boden, ähnlich wie in Mistbeeten, im März vorzubereiten ist. Auch auf dem Boden des Kellers können Beete hergerichtet werden, die aber, um die Feuchtigkeit abzuhalten, eine Unterlage von Laub und Spargelkraut erhalten müssen. Darauf kommt, wie auch auf die meterbreiten Bänke, in etwa ½ Meter Stärke erwärmter Pferdemist, dann folgt eine Schicht von recht feiner, nahrhafter Erde, etwa 40—45 Zentimeter stark. Auf diese werden die nach dem Vergilben des Krautes frostfrei eingeschlagen gewesenen Spargelklauen mit 25 Zentimeter Zwischenräumen aufgesetzt, worauf wieder eine Lage lockere Erde kommt. Zuletzt wird eine Schicht von alten, feuchten Sägespänen oder Gerberlohe von etwa 20—25 Zentimeter Stärke darüber ausgebreitet. Bei fleißigem Lüften und öfterem Überbrausen der Beete mit lauem Wasser fangen die Klauen bald an zu keimen, und in einigen Wochen kann man mit der Ernte beginnen. Dieses Verfahren eignet sich besonders da, wo aus irgend einem Grunde eine Spargelanlage im Freien aufgehoben werden muß, da hierbei dann die wertvollen Klauen noch gewinnbringend ausgenutzt werden. Selbstredend können die Klauen auch dann später noch wieder verwandt werden, nur darf man sie nie austrocknen lassen und muß für frischen Dünger sorgen. th.

Zur Pflege unserer Kohlarten. Nicht selten sieht man, daß von einer Kohlpflanzung ein großer Teil der Pflanzen im Wachstum zurückbleibt, anfängt zu kränkeln und nach und nach abstirbt. Heben wir solche zurückgebliebenen, erkrankten Pflanzen aus, finden wir gar bald die Ursache des langsamen Absterbens. An der Wurzel zeigen sich unförmliche Wucherungen, die sich beim Durchschneiden als von Madengängen durchzogen erweisen. Der Übeltäter ist hier der Drahtwurm, eine gelbe, hornige Made. Vielfach zeigt sich auch fast der ganze Wurzelstrunk als abgestorben und faulig; dicht unter der Oberfläche finden wir dann den Wurzelhals mit unzähligen kleinen weißlichen Maden besetzt. Auch in diesem Falle ist es der Drahtwurm, die Made des verbreiteten Schnellkäfers. In diesem Falle ist der Befall der Pflanze durch die Schmarotzer so rasch und in solcher Menge geschehen, ehe sie sich durch Überwucherung der Freßstellen hat retten können. Man trifft aber auch häufig Wurzelwucherungen, die beim Durchschneiden keine Madengänge aufweisen. Dann haben wir es mit der sehr ansteckenden Kropfkrankheit, die ausschließlich unsere Kohlarten befällt, zu tun. Diese sogenannte Kohlhernie ist im Grunde noch schlimmer und gefährlicher, als Befall durch den Drahtwurm, da sie durch einen Pilz verursacht wird, der jahrelang im Boden fortleben und so stets wieder erneute Ansteckung hervorrufen kann. Die Bekämpfung angeführter Krankheiten besteht zunächst darin, daß man sämtliche befallenen Pflanzen, also Pflanzen, die nicht vorwärts wollen und ein sieches Aussehen zeigen, sofort vorsichtig mit allen Wurzeln heraushebt und verbrennt. Niemals darf man verseuchte Beete im nächsten Jahre wieder mit Kohl bestellen. Wo die ansteckende Kropfkrankheit auftritt, befolge man außerdem die Innehaltung einer bestimmten Fruchtfolge, wonach nie vor Ablauf des dritten bzw. vierten Jahres wieder Kohl auf demselben Beet angebaut wird. Ein weiteres wirksames Bekämpfungsmittel besteht darin, daß man die Kohlbeete vor dem Besetzen gut mit Kalk düngt. In kalkreichen Böden weiß man von der Kropfkrankheit so gut wie gar nichts. Sodann vermeide man auch, immer dieselben Beete als Saatbeete zu benutzen, da nicht selten gerade hier schon die Hauptbrutstätten mancher gefährlichen Pflanzenkrankheiten zu suchen sind. th.

Für Haus und Herd.

Waldmeisterrezepte. Viele Hausfrauen glauben auch heute noch, daß Waldmeister nur zur Bereitung von Bowle verwendet werden kann und doch lassen sich mit seinem köstlichen Aroma wundervoll mundende Gerichte herstellen. So ist z. B. ein Waldmeistergeleee sehr erquickend. Man hat dazu nur nötig, Apfelwein mit Waldmeister stark zu würzen, mit Gelatine zu vermengen und in eine Schüssel zu füllen. Aber auch ein Griesflammeri mit Waldmeistergeschmack mundet köstlich. Man kocht in einem Liter Milch reichlich Waldmeister ab, läßt die Milch darauf wieder erkalten und gibt dann ein Viertelpfund Grieß und das gleiche Quantum Zucker hinzu. Alles läßt man nochmals gut aufkochen und gießt die Masse in eine mit kaltem Wasser ausgespülte Schüssel, worin sie erstarrt. Auch einem einfachen Eierkuchen kann man durch Beigabe von Waldmeister einen aromatischen Beigeschmack verleihen. Der Waldmeister wird recht fein gehackt und unter den Teig gequirlt. Dann werden wie üblich Eierkuchen daraus gebacken. Auch aromatische Milch, kalt genossen, ist an heißen Tagen außerordentlich erfrischend. Man läßt ein Bündelchen Waldmeister in einem Liter Milch tüchtig ausziehen und gießt vor dem Trinken die Milch durch ein feines Sieb. In die durchgegossene Milch wird ein Eigelb gequirlt. Will man daraus eine Speise bereiten, so fügt man einige Blatt Gelatine hinzu und läßt die Flüssigkeit erkalten. M. Tr.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Karl Bendisch; für Inserate und Reklamen: E. Przygodzki. Druck und Verlag von A. Dittmann G. m. b. H.; sämtlich in Bromberg.
